

# Les dangers de l'univers: petit guide de survie pour les enfants de 4 à 12 ans



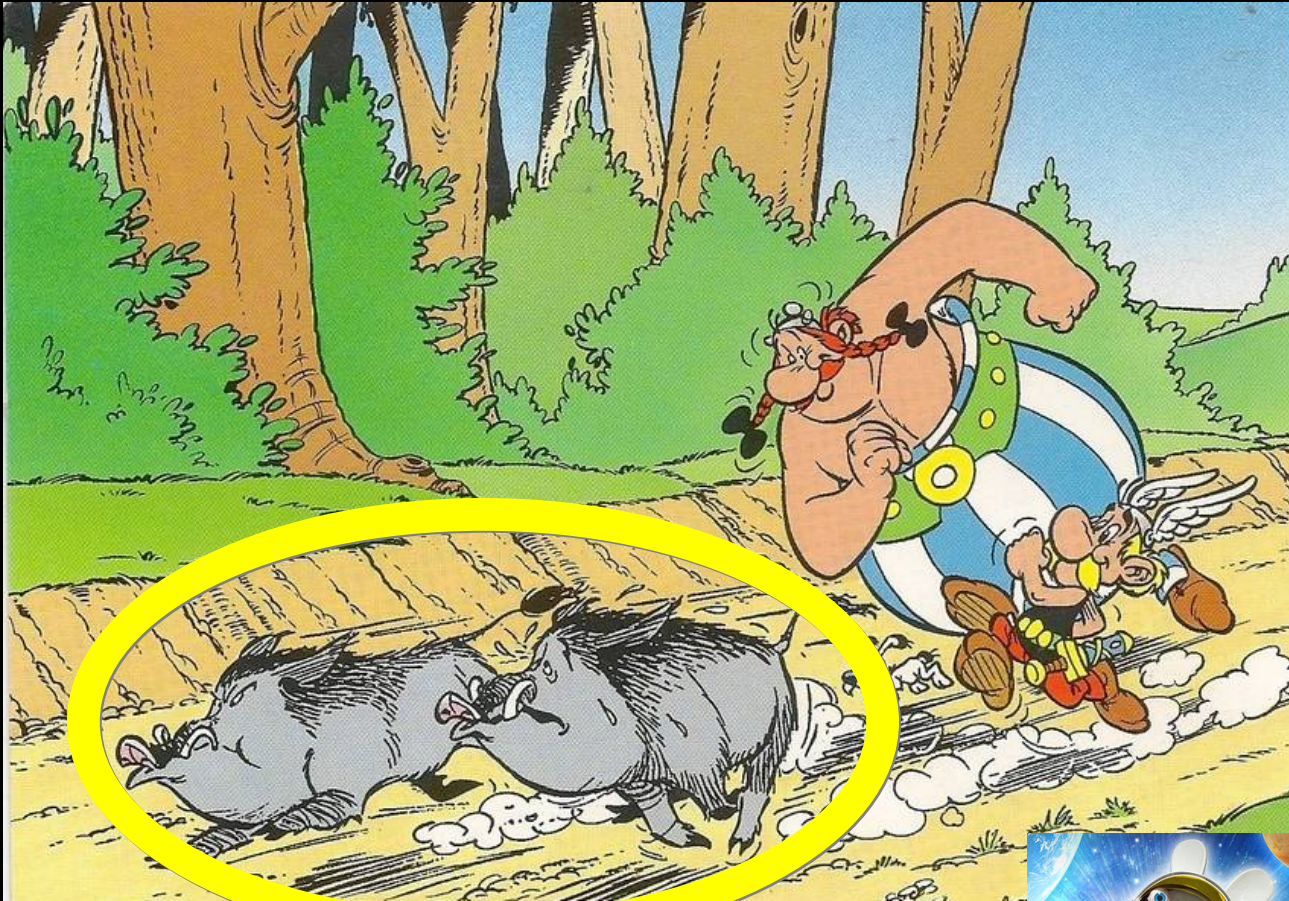
Lorsque l'on voyage dans l'espace, il y a certaines  
petites choses qu'il vaut mieux savoir ...

Nicolas Nardetto, Observatoire de la Côte d'Azur, 2019

# De quoi avons nous besoin pour vivre ?



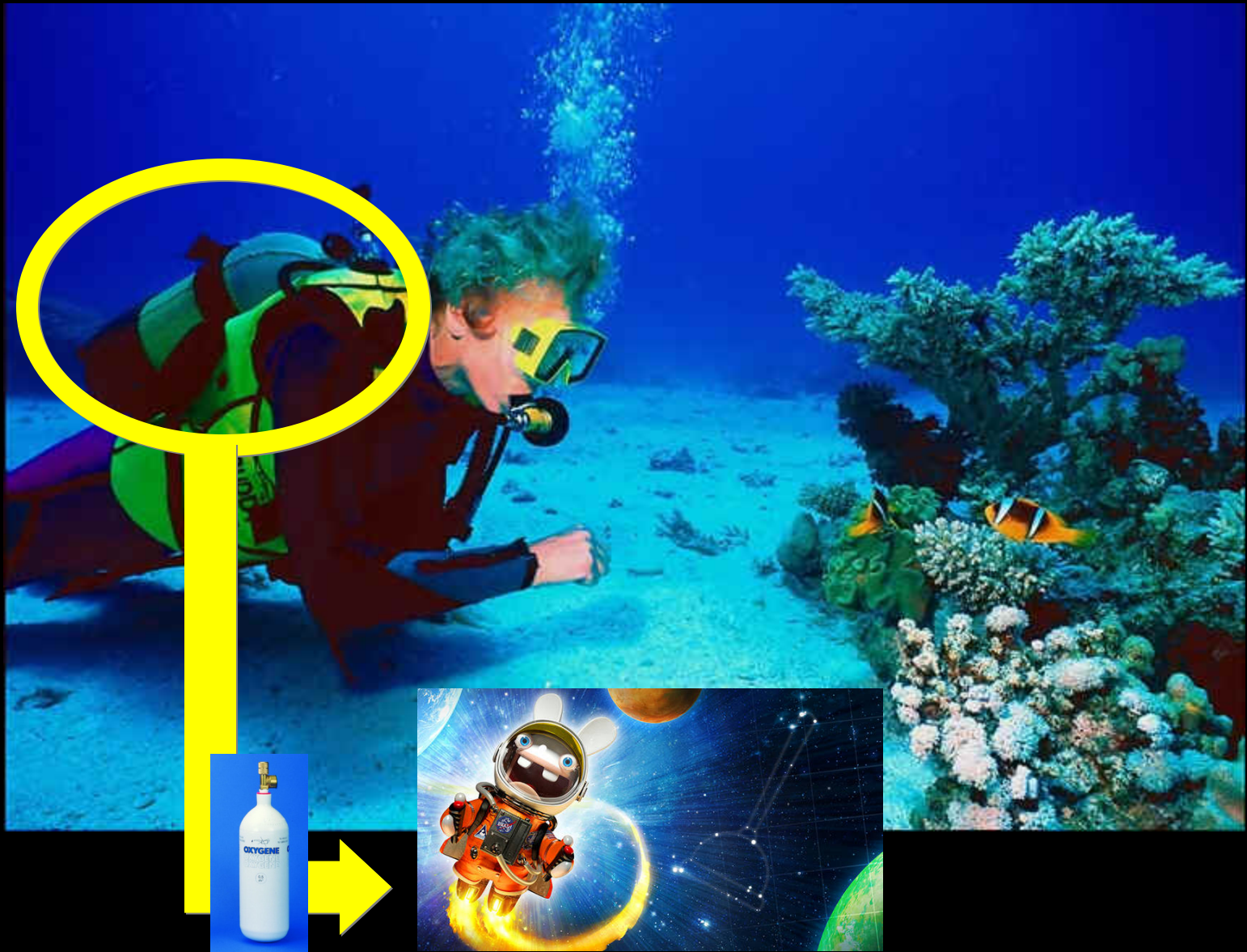
# 1 – Manger !



# 2 – Boire !



# 3 – Respirer de l'air (de l'oxygène)

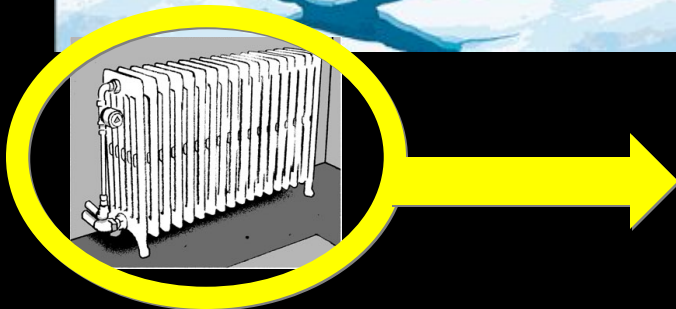
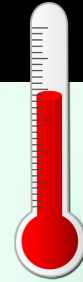


# 4 – Etre à la bonne température !

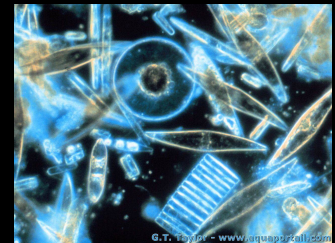
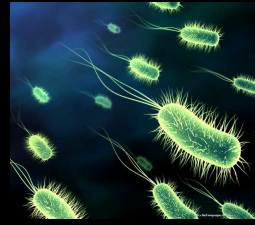
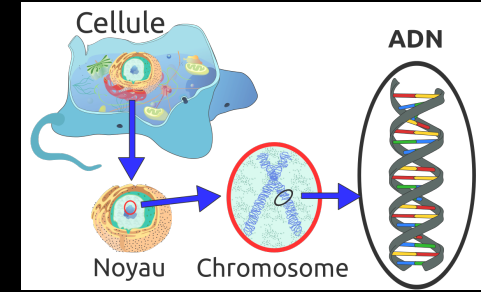
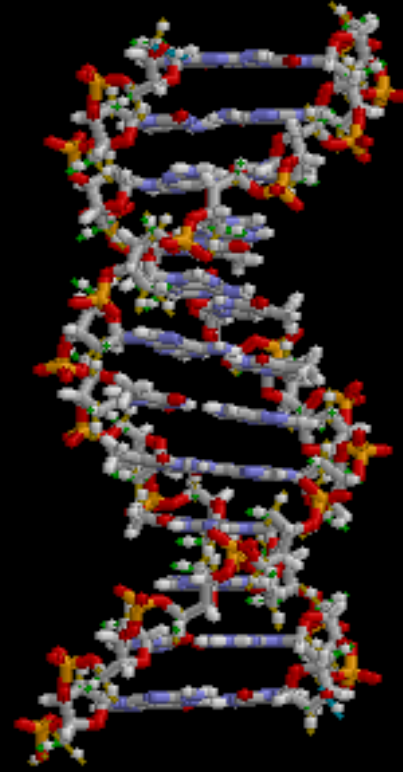
... ni trop froid



... ni trop chaud



# 5 – Protéger notre peau



# ... des rayons cosmiques !

*Vue d'artiste*

« super crème solaire »





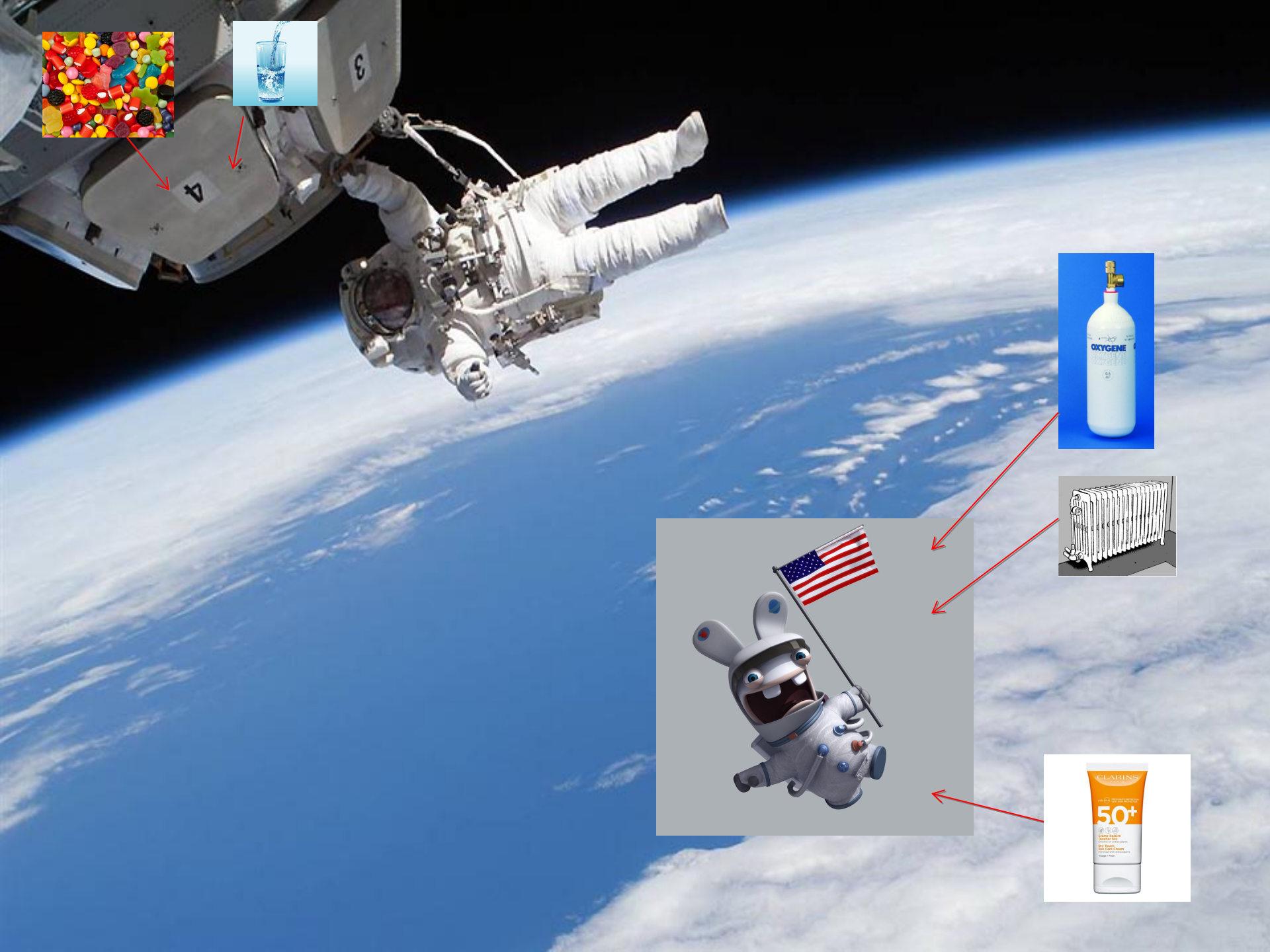
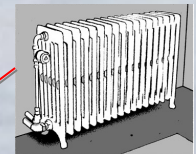


# Décollage de la Fusée

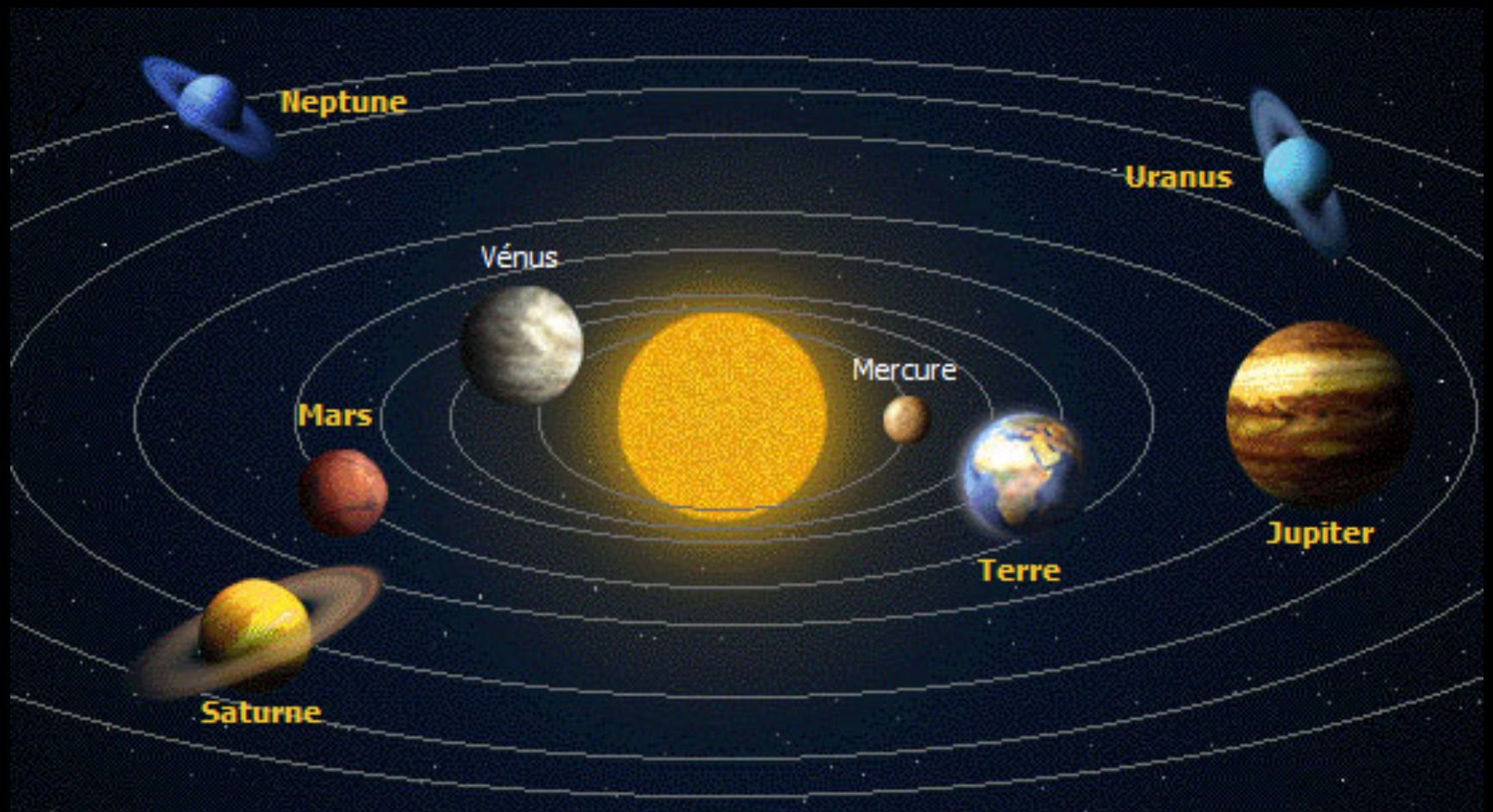


**Fusée Soyouz (Gaia), base Kourou en  
Guyane le 19 décembre 2013**

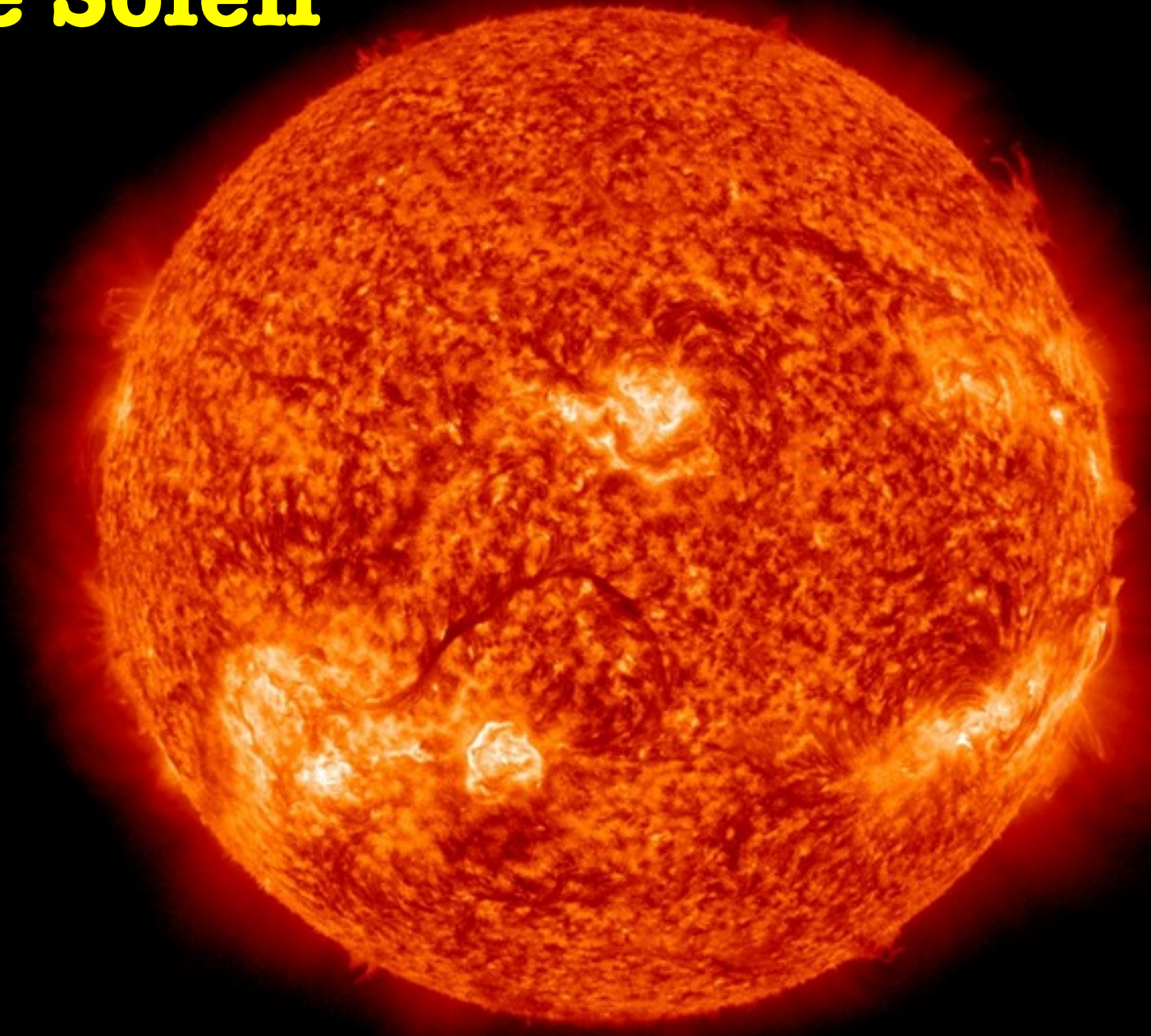




# Le système Solaire : 8 planètes

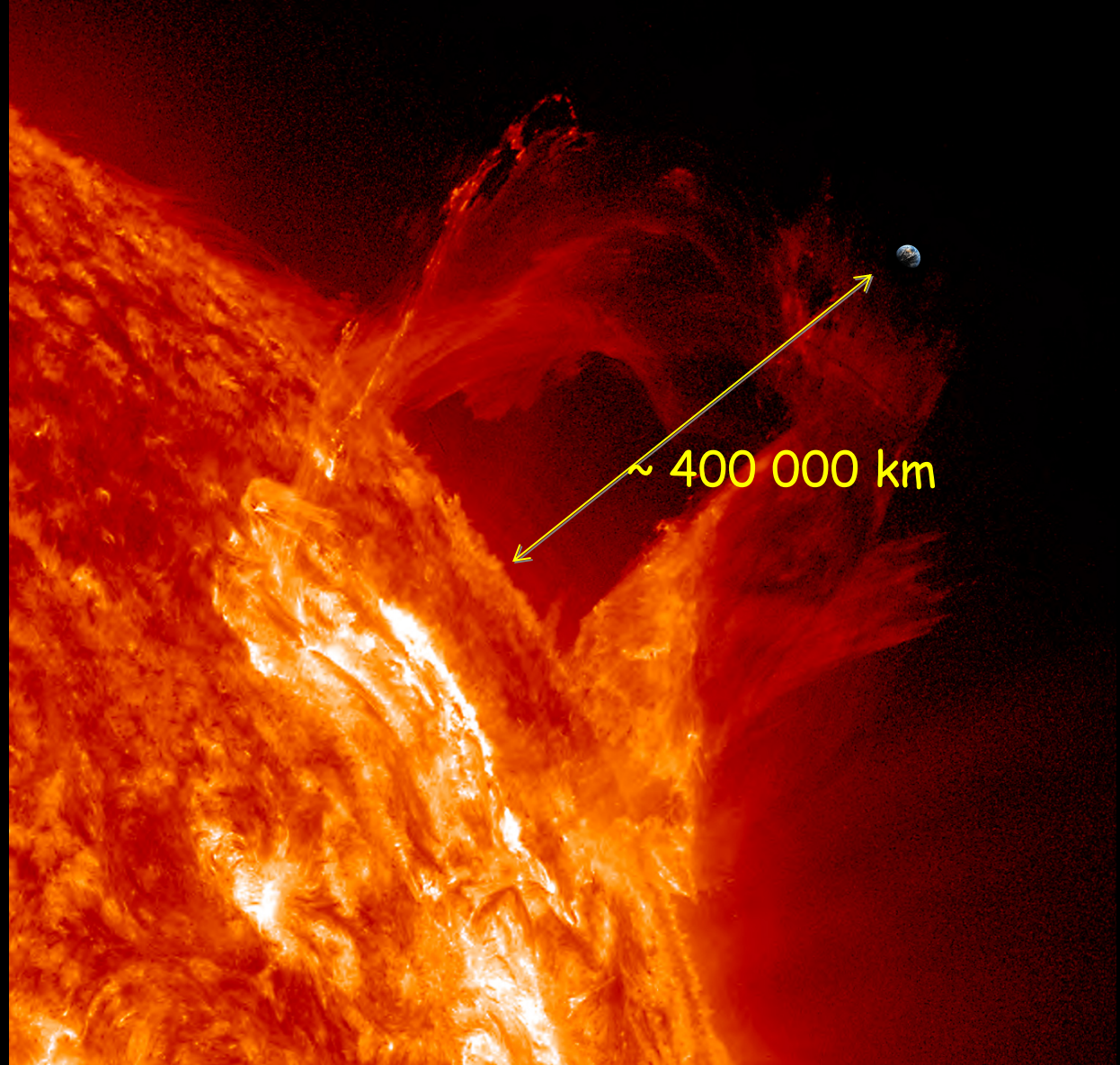


# Le Soleil





# Les protubérances

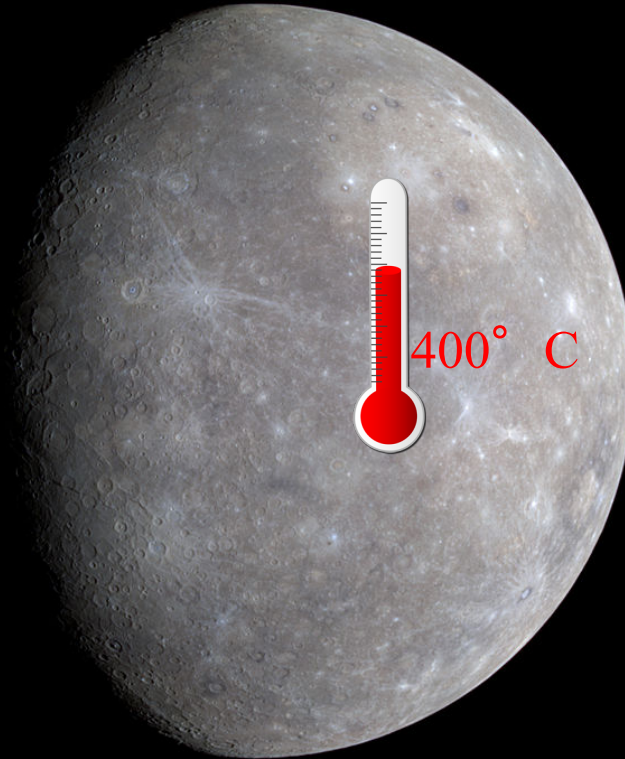


# Observations du Soleil





# Mercury

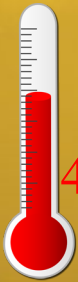


# Vénus ou « l'étoile du Berger »





# L'atmosphère est acide



425° C



# Jupiter

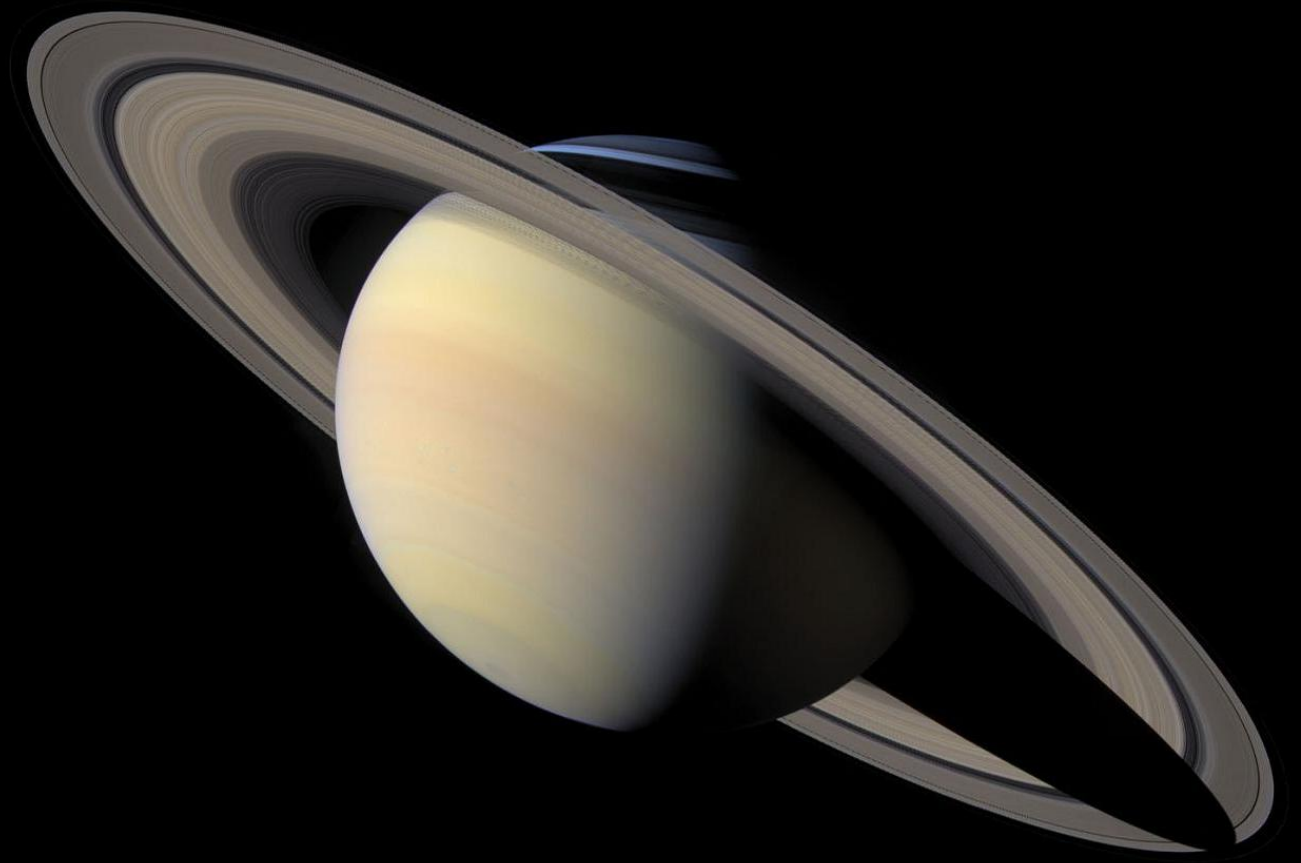


**On ne peut pas marcher dessus !**

# L'orage de Jupiter: 25000 km ou 2x la Terre !

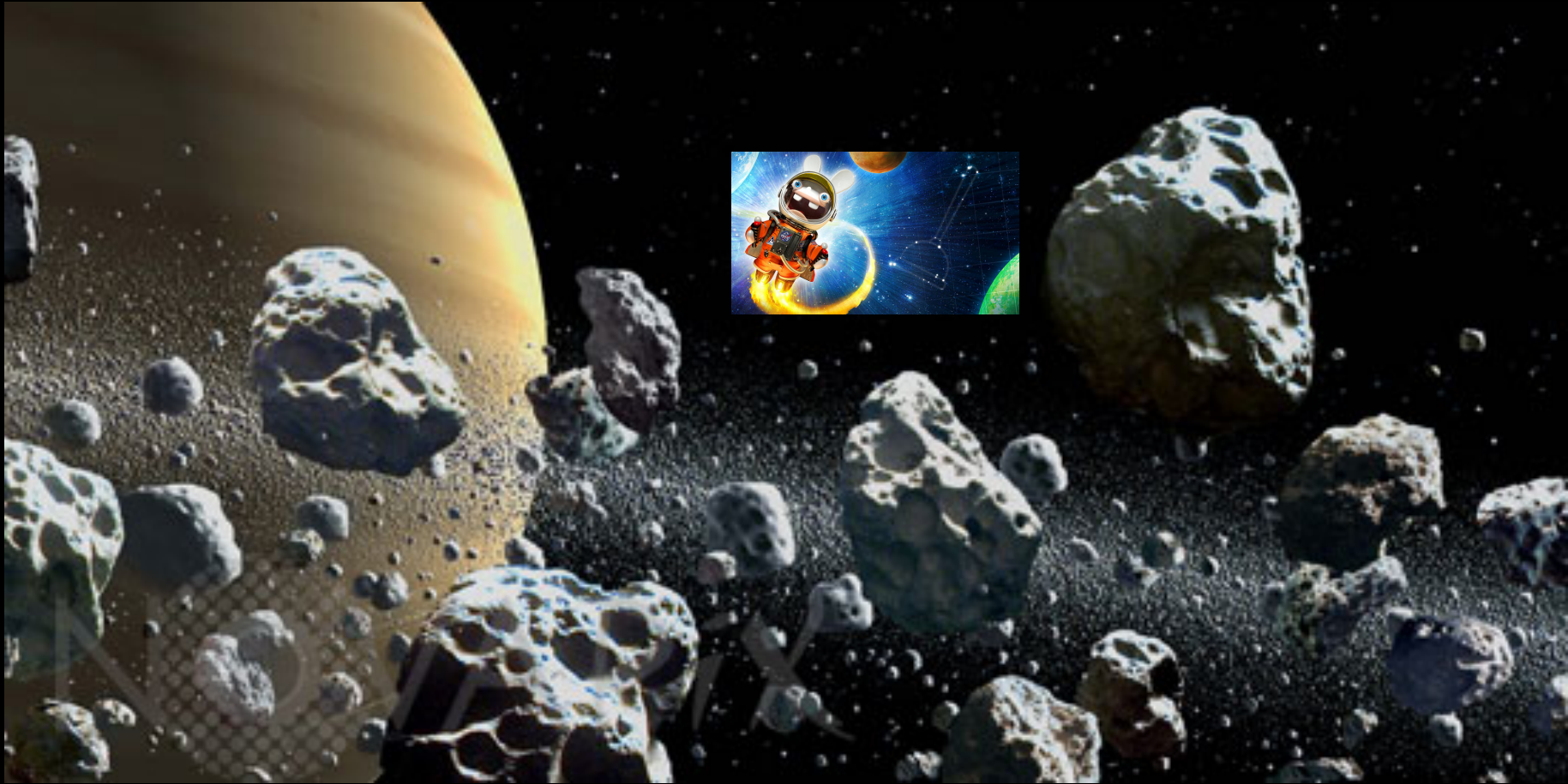


# Saturne et ses anneaux





**Il faut faire du slalom**



# La voie Lactée, notre Galaxie ...

Le soleil



Attention à ne pas se perdre...





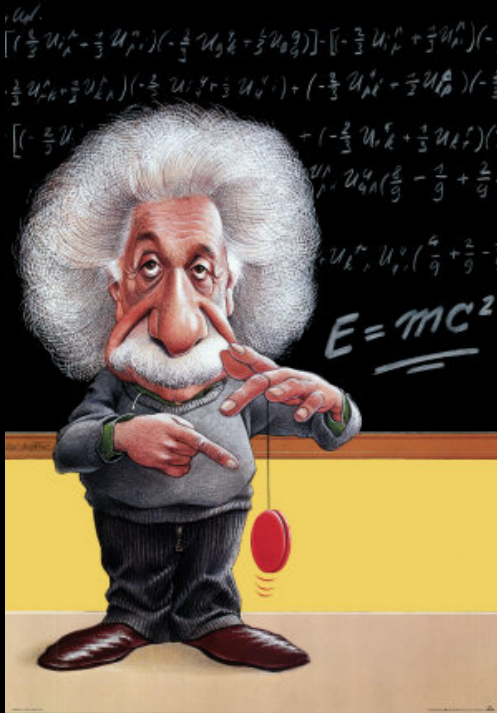
# Les trous noirs !



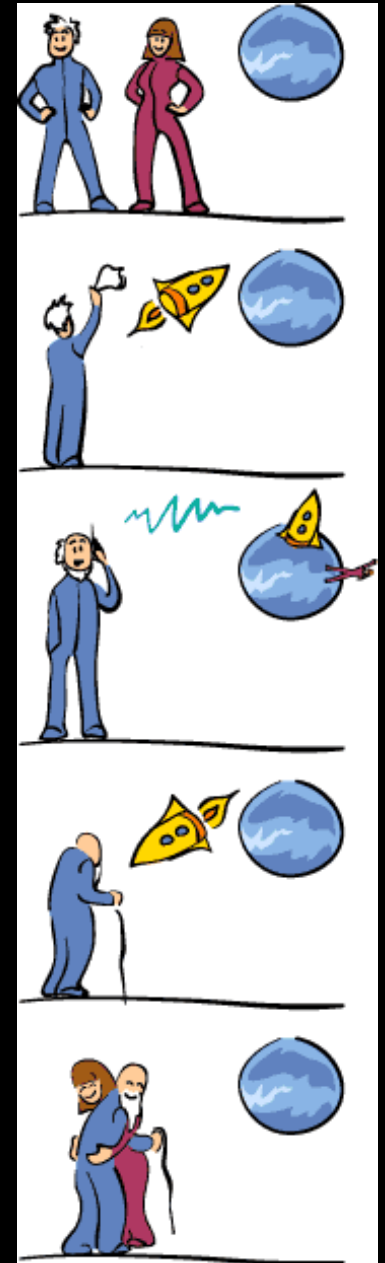


# La relativité !

(Le paradoxe des jumeaux)



Einstein



# **La Terre, notre maison !**



**L'univers est  
beau, mais vivre  
dans l'univers,  
c'est difficile !**



# 5 – Etre à la bonne pression ...

... trop de pression

... pas assez de pression

